Ist die
Abortivbehandlung der Syphilis möglich?

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 30. April 1892

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

James Loewy

prakt. Arzt aus Berlin.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. A. Loewy, prakt. Arzt.
- Dr. med. E. Herzfeld, prakt. Arzt.
- Dr. med. G. Falkson, prakt. Arzt.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen verehrten Eltern

in kindlicher Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535713_0006

Die Abortivbehandlung der syphilitischen Initial-Symptome wurde schon zu der Zeit, wo erst eine genauere Kenntniss der Syphilis selbst sich durchrang, vorgenommen, wie Lewin durch Hinweisung auf ein Werk von Aloysius Luisinus[1]) gezeigt hat. Die ersten Angaben sind allerdings sehr allgemeiner und unbestimmter Natur. Zuerst war es John Hunter, welcher sich über die von ihm vorgenommenen Excisionen harter Schanker des Genaueren ausliess[2]). Er excidirte und zerstörte auf dem Wege der Aetzung den Schanker und versah die Wundfläche mit einem einfachen Verband oder Quecksilberpflaster. Hierbei hatte er den doppelten Vortheil, erstens das Geschwür in eine einfache Wundfläche verwandelt, zweitens die Möglichkeit erlangt zu haben, die Allgemeininfection hintenan zu halten. Er selbst lässt sich folgendermaassen in Betreff des letzteren Punktes aus: „Bei einer solchen Behandlung ist nur wenig Gefahr zu befürchten, dass der ganze Körper angesteckt werde, zumal wenn der Chankre fast unmittelbar nach seinem Ausbruch zerstöret worden ist, da wir dann mit gutem Grunde annehmen können, dass zur Einsaugung noch keine Zeit vorhanden gewesen ist.“ Da die Befürchtung vor Einsaugung des Syphilisgiftes immer vorhanden, so wandte Hunter die Allgemeinbehandlung nebenbei innerlich an.

Während so noch John Hunter die Abortivbehandlung der Initialsklerose empfahl, gelangte in der Folgezeit diese Behandlungsmethode allmählich in Verruf, nicht

[1]) Berlin. klin. Wochenschr. 1873, No. 12.
[2]) Abhandl. über vener. Krankh. Leipzig 1787, S. 386.

sowohl, weil die zahlreichen negativen Ergebnisse vor Anwendung jener Methode warnten, als sich vielmehr die Wissenschaft auf den Standpunkt stellte, dass der Primäraffect, die Hunter'sche Induration schon der Ausdruck der Allgemeininfection sei, ein Standpunkt, welcher allerdings die Excision als von vornherein nutzlos erscheinen lassen musste. Obgleich hiergegen einige Stimmen laut wurden und Forscher wie Hüter, Langenbeck und Vogt[3]) durch glückliche Excisionen harter Schanker ohne nachfolgende constitutionelle Syphilis nachwiesen, dass man die Excisionsmethode nicht vernachlässigen dürfe, so konnte sich diese Anschauung dennoch keine Geltung verschaffen, bis es Auspitz[4]) endlich gelang, durch Vorführung einer grösseren Reihe von Fällen und gründliche Widerlegung der bestehenden Anschauungen, die Frage der Abortivbehandlung der Hunter'schen Induration wieder in Fluss zu bringen. Seitdem schwand diese Frage nicht mehr von der Tagesordnung, und viele Forscher haben sich theils zu Gunsten, theils zu Ungunsten derselben ausgesprochen. Auch jetzt ist diese Frage noch nicht endgiltig entschieden, doch zeigte es sich bei den Verhandlungen der dermatologischen Section beim X. internationalen Congress zu Berlin, dass sich die Waage immer mehr zu Gunsten der Abortivbehandlung neige, wobei allerdings die Mängel und Unzuverlässigkeiten derselben hinlänglich gewürdigt wurden.

Wie schon vorher erwähnt, war die Anschauung in der Wissenschaft zur Geltung gekommen, dass die Hunter'sche Induration das erste Zeichen allgemeiner Infection darstelle. Getragen wurde diese Ansicht sowohl von englischen wie französischen Syphilidologen, besonders Ricord, in Deutschland von Siegmund, Lewin, Zeissl u. A. Schrieb doch Siegmund in der Wiener med. Presse 1871 wörtlich: „Heutzutage weiss man zweifellos, dass die einmal schon entwickelte primitive Induration oder Papel erst in einer Zeitperiode

[3]) Berlin. klin. Wochenschr. 1871, No. 38.
[4]) Vierteljahrsschr. f. Dermatol. 1877.

wahrnehmbar wird, in welcher ein beträchtlicher Theil des übrigen Organismus bereits mitergriffen und daher eine solche Ausrottung des Keimbettes der Seuche in prophylaktischer Beziehung als erfolglos anzusehen ist."

Was nun die Gründe anbetrifft, auf welche sich die Verfechter dieser Ansicht stützen, so ist für sie schon beweisend genug die immens häufige Erfolglosigkeit der Excisionen, das nach ihrer Ansicht stets negative Resultat, das stete Nachfolgen constitutioneller Symptome, während sie Mittheilungen über Coupirung der Allgemeinerscheinungen nach Excision harter Schanker auf einen Irrthum in der Diagnose etc. zurückführen. Dies ist um so erklärlicher, als bis zum Jahre 1867 fast alle Fälle abortiv behandelter Schanker ungünstig verlaufen waren, so dass schon John Hunter, der diese Methode warm empfahl, die innerliche Allgemeinbehandlung nebenher einleitete, weil die Einsaugung immer befürchtet werden musste. Besonders lehrreich ist eine Abhandlung Zeissl's über Syphilis und venerische Krankheiten[5]), in welcher er die Resultate englischer Autoren, die eine eigene Commission zur Erforschung der Frage der Abortivbehandlung der Hunter'schen Induration gebildet hatten, wiedergiebt. In derselben berichtet darüber Wilkes, dass zahlreiche Excisionen, wovon ein ganzer „Krug" voll Schanker Zeugniss ablege, im Dreadnought-Schiffsspital vorgenommen wären, und er selbst zahlreiche ausgeführt habe, doch sämmtlich mit negativem Erfolge. Forster, Marston, Samuel Lane haben über dieselben Erfahrungen zu berichten, dass entweder die Narbe weich geblieben, aber Secundärerscheinungen aufgetreten, oder schon in der Narbe selbst neue Indurationen mit folgender Verallgemeinerung entstanden seien. Ebenso sprechen sich die französischen Syphilidologen und besonders ihr Hauptvertreter Ricord aus. Diese Erfahrungen stimmten vollkommen mit den Ergebnissen, welche Siegmund, Zeissl, Lewin, Müller u. A. mit der Abortivbehandlung erhalten hatten, überein, so dass sie den Lehrsatz, der

[5]) Virchow-Hirsch. Jahresbericht 1867.

Primäraffect stelle schon das Produkt der Allgemeininfection dar, als sicher fundirt ansehen konnten. Auch die fortschreitende Erkenntniss, dass die Syphilis, analog der ihr so nah verwandten Tuberculose und Lepra auf Einwanderung von Mikroorganismen beruhe, dass also die Eingangspforte einen localen Herd für die Ansiedlung und Weiterverbreitung des Virus darstellen müsse, liess sich leicht mit der bestehenden Anschauung in Einklang bringen, indem die erste Incubation als Zeit für die Ausbreitung des Virus im Organismus, der Primäraffect als Zeichen vollendeter Durchseuchung angesehen wurde. Hiermit stimmten trefflich die Erfolge Siegmund's und Zeissl's überein, welche durch Aetzung mit Wiener Paste, Sublimat oder Cupr. sulfur. der vor Bildung des Primäraffectes bis spätestens drei Tage post Coitum entstandenen Risse, Schrunden, Abschürfungen, Knötchen, Bläschen und Pustelchen sehr häufig einer constitutionellen Erkrankung vorbeugten. So hat Siegmund[6]) Aetzungen vorgenommen zwei Tage post Coitum bei 15 Personen, wovon 14 gesund blieben, bei 24 drei Tage post Coitum, von denen 21 keine Allgemeinsymptome zeigten, nach dieser Zeit bei 11, wovon drei nicht erkrankten.

Hatten so die berühmtesten Syphilidologen bei der Abortivbehandlung ausgebildeter Schanker nur ungünstige Resultate erhalten, so schienen die vereinzelten Fälle, welche Hüter 1867 in der Berlin. med. Gesellschaft vorführte und bei denen die Excision der Hunter'schen Induration die Allgemeinerkrankung coupirt haben sollte, diese Ansicht nur wenig zu erschüttern. Ebenso wenig konnte jener Fall, von dem v. Langenbeck in der Discussion über den Hüter'schen Vortrag berichtete, noch die wenigen glücklichen Schankerexcisionen Paul Vogt's Bedeutung erlangen. Hier lag der Verdacht nahe, dass ein Irrthum in der Diagnose vorliege, besonders da im Stadium des ersten Auftretens des Schankers dessen Beschaffenheit sich mit Sicherheit nicht nachweisen lässt. Selbst bei ausgesprochener Härte ist die Ursache der-

[6]) Wien. med. Wochenschr. 1867.

selben nicht immer in einer specifischen Erkrankung zu suchen, sondern kann, wie Lewin des Ausführlicheren besprochen hat[7]), in einer phlegmonösen, folliculären, narbigen oder artificiellen Härte gefunden werden. Welchen Schwierigkeiten allerdings die Unterscheidung zwischen Ulc. durum und molle begegnen kann, ist bekannt, und nicht einmal die mikroskopischen Merkmale, welche Auspitz und Unna[8]) gefunden haben und welche Cornil bestätigt hat, sollen nach Neisser's[9]) Ausspruch als streng beweisend angesehen werden können.

Obgleich also die Annahme, der Primäraffect stelle schon das erste Stadium der Allgemeininfection dar, durch die äusserst zahlreichen Erfahrungen gut begründet zu sein schien, so war doch kein strenger Beweis für diese Anschauung vorhanden, und ein sicherer Fall, in dem die Excision eines echt syphilitischen Geschwüres den Ausbruch der constitutionellen Syphilis hinderte, musste alle jene Annahmen entkräften. — Desshalb war die Arbeit von Auspitz[10]) über Schankerexcisionen, welche 1877 in der Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis erschien, von durchschlagender Bedeutung. Ihm, dem Syphilidologen, konnte der Vorwurf falscher Diagnosen schwer gemacht werden, obgleich er, nicht Dualist, unter seinen Fällen auch Ulcera mollia mit excidirt haben wird. Auspitz berichtet von 33 Fällen, wovon 23 zu genauerer, längerer Beobachtung kamen. Bei ihnen allen wurde die Excision vorgenommen, die excidirten Stücke genau mikroskopisch untersucht, das zweifellose Bestehen harter Schanker nachgewiesen, und das Ergebniss war, dass 14 Fälle dauernd geheilt wurden, d. h. von Allgemeinerscheinungen verschont blieben, in neun Fällen Secundärerscheinungen sich einstellten. Seitdem ist die Abortivbehandlung harter Schanker

---

[7]) Berlin. klin. Wochenschr. 1873, XII.

[8]) Die Anatomie d. syphilitischen Initialsklerose. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. 1877.

[9]) Chronische Infectionskrankheiten der Haut. Ziemssen, Handbuch. Hautkrankh. I. S. 672.

[10]) Vierteljahrsschr. f. Dermatol. 1877. — Wiener med. Presse 1879, 17, 18.

wieder in Anfnahme gekommen, und immer mehr Forscher haben die Statistik mit Fällen bereichert, wo die Schankerexcision dem Auftreten von Secundärerscheinungen vorbeugte. Ich will hier keine Statistik über die Resultate abortiv behandelter Schanker geben, sie kann bei Ehlers[11]) nachgelesen werden, welcher über 584 Fälle berichtet, von denen 137 positiven Erfolg hatten und von welchen 72 länger als ein Jahr hindurch beobachtet wurden. Der wesentliche Grund, warum in unserem Falle eine solche Statistik völlig ungenügend ist, ist der, dass die zusammen getragenen Fälle zu verschieden geartet sind, dass sich unter ihnen nicht nur Ulcera dura, sondern auch mollia befinden, dass die Alterverschiedenheiten der bestehenden Sklerosen zwischen 4—20 Tagen schwanken, dass sich einige Fälle mit, andere ohne Drüsenschwellungen präsentiren, dass endlich die Beobachtung nach der Excision bei den einen kürzer, bei den anderen länger gewährt hat, und häufig eine Confrontation mit der Person, welche die Infection bedingt hatte, nicht stattfinden konnte. So verschiedenartig gestaltete Fälle können nicht in einen Topf geworfen werden, das wäre derselbe Fehler, als wenn man die verschiedensten Dinge als etwas Gleichartiges zusammen addiren wollte. Bei den Schankerexcisionen ist man bei der Beurtheilung, ob es sich wirklich um ein Ulc. durum handele und der weitere Verlauf nach der Excision kein constitutionelles Symptom zeige, zu sehr auf sein Urtheil und eine äusserst genaue Beobachtung angewiesen, so dass hier ein gründlich und exact beobachteter Fall mehr beweist, als eine ganze Reihe weniger gründlich untersuchter Fälle. Diesem Gedanken hatte auch Herr Dr. Blaschko auf dem X. internationalen Congress schon Ausdruck gegeben, und auf seinen Rath habe ich, als ich mich eingehender mit der Frage der Abortivbehandlung der Syphilis zu beschäftigen begann, davon abgesehen, eine Statistik der zahlreichen von demselben ausgeführten Excisionen zu geben. Vielmehr werde ich im

[11]) Edwald Ehlers. Exstirpationen af den syphilitiske Initiallaesion. (Kopenhagen 1891.)

Folgenden versuchen, die springenden Punkte der Streitfrage hervorzuheben, das Für und Wider eingehend zu erörtern und die Casuistik nur soweit heranzuziehen, als dieselbe zur Erläuterung oder Begründung meiner Ausführung geeignet erscheint.

Ich habe schon erwähnt, dass als entscheidender Einwurf gegen die Excision die Behauptung aufgestellt wurde, der Primäraffect stelle schon ein Product der Allgemeininfection dar, trete also zu einem Zeitpunkte auf, wo eine Durchseuchung des ganzen Körpers mit den Syphiliserregern stattgehabt habe. Warum bildet sich aber das Ulcus gerade an der Eingangspforte? Wenn das Syphilis-virus schon so lange im Blute des ganzen Organismus gekreist hat, warum erzeugt es nach wochenlanger Thätigkeit nichts weiter als meist nur ein Ulcus und dieses gerade Loco infectionis? Man kann diese Erscheinung mit dem Vorhandensein eines Traumas an dieser Stelle erklären; doch wie viele Schrammen, Excoriationen und Erosionen sind stets an unserem Körper vorhanden, ohne eine Beachtung zu finden, welche auch als Orte geringerer Resistenzfähigkeit des Gewebes und eines gestörten Gleichgewichts angesehen werden müssen und geeignet für ein stärkeres und energischeres Einsetzen der Thätigkeit des Syphilisvirus erscheinen. Doch nichts dergleichen ist der Fall. Nur stets an der Eingangspforte, mag dieselbe an den Geschlechtsorganen oder an den Lippen oder an anderen Stellen gelegen sein, zeigt sich nach der ersten Incubation das Ulcus. Dies ist um so auffallender, als in der Secundärperiode, wo es sicher nachgewiesen ist, dass eine Allgemeininfection mit Syphiliserregern stattgehabt hat, sich die Wirkung des Infectionsstoffes auf dem ganzen Körper, sei es in Gestalt von Papeln oder in anderen Erscheinungen bemerkbar macht. Warum soll das Virus während der ersten Incubation reactionslos im Blutstrom mehrere Wochen hindurch kreisen, da es doch, wie die Secundärperiode lehrt, wohl im Stande ist, erhebliche Veränderungen am Organismus hervorzurufen? Dieses leuchtet noch mehr ein, wenn man bedenkt, dass wir es, wie jetzt allgemein angenommen wird — wenn

es auch noch nicht sicher gelungen ist, den Erreger selbst isolirt darzustellen — mit einer bacillären Krankheit zu thun haben, welche die grössten Aehnlichkeiten mit der Tuberculose und Lepra aufweist. In die Blutbahn gelangte Bacillen machen aber, wie dies bei allen Infectionskrankheiten zu verfolgen ist, intensive Allgemeinerscheinungen. Von diesen ist während des ersten Incubationsstadiums der Syphilis wenig wahrzunehmen und desshalb schon ist das Vorhandensein einer Allgemeininfection mit den Bacillen nicht wahrscheinlich und die Annahme wohl berechtigt, dass die Bacillen bis zum Erscheinen des Ulcus local auf den Infectionsherd beschränkt sind und während dieser Zeit ihre Thätigkeit auf die Veränderung der Gewebe an der Infectionsstelle concentriren, wie Aehnliches bei der Tuberculose beobachtet ist. Hiergegen haben allerdings die Gegner eingeworfen, dass man die erste Incubationszeit der Syphilis deshalb mit der Inficirung des Organismus identificiren müsse, weil jene Schrunden und Risse, welche das Eindringen der Mikroorganismen gestatten, gleichzusetzen seien mit der Infectionsstelle, wie z. B. bei Milzbrand. Wie dieser, wenn er längere Zeit, wie bei der Lues durchschnittlich drei Wochen besteht, schon eine unheilbare Allgemeininfection hervorgerufen hat, so könne bei einem so leicht resorbirbaren Mikroorganismus nur eine sehr frühzeitige Entfernung der Infectionsstelle, bis höchstens 72 Stunden post Coitum die Verallgemeinerung der Krankheit verhindern.

Schon 1879 erklärte Auspitz diese Ansicht für unhaltbar und verwies damals in der Wien. med. Presse[12]) auf die Versuche Cohnheim's, welcher ein gut gereinigtes Stück einer exstirpirten verkästen Lymphdrüse mittels Linearschnitts hinter die Cornea eines Kaninchens brachte, anfangs eine einfache Iritis, welche nach einiger Zeit wieder zurückging, erzeugte und erst nach 20—30 Tagen das Auftreten einer Anzahl kleiner, durchscheinend gräulicher Knötchen, Tuberkel, beobachtete. Auspitz fährt dann fort: „Soviel aber ergiebt sich daraus mit Gewiss-

[12]) Ueber Excision der Hunter'schen Induration No. 17/18.

heit, dass zwischen der Einbringung tuberculöser Materie in eine Gewebsstelle und der Erzeugung specifischer Organveränderungen an derselben Stelle eine Incubation von im Mittel 25 Tagen beim Kaninchen verläuft, während welcher daselbst gar keine Veränderungen von aussen sichtbar sind. Die Analogie zwischen der Tuberculose und der Syphilis tritt hier in Bezug auf die Incubation auch nach Cohnheim's Meinung scharf hervor.

Und nun kommt ein Drittes hinzu: Wir sind grade bei der syphilitischen Initialsklerose in der Lage, gewisse anatomische Veränderungen, welche sich local vollziehen, genau zu verfolgen und zu erkennen, Veränderungen, welche in der Lederhaut, vom Momente der Ueberimpfung des Giftes an, nach und nach auftreten, freilich anfangs in unscheinbarer Weise und ohne wesentliche Aenderung im Aussehen der Epidermis oder bedeutende Consistenzveränderung des Gewebes zu bewirken — welche jedoch dem Anatomen schon zu dieser Zeit deutlich nachweisbar sind. Erst später gesellen sich zur schärferen Ausprägung der Gewebserkrankung auch deutliche nach aussen wahrnehmbare Veränderungen, und dann sagt der Kliniker, dass nach abgelaufener Incubation der syphilitische Primäraffect aufgetreten sei."

Eine zweite Stütze der Gegner für die Anschauung, dass der Primäraffect die vollendete Allgemeininfection anzeige, ist die der syphilitischen Infection sehr schnell folgende Immunität des Organismus gegen neu eingeimpfte Syphiliserreger. Dass eine Immunität gegen das Virus besteht, ist ebenso wenig zu bestreiten, wie die Annahme, dass diese Immunität nur durch directe oder indirecte Wirkung des Virus auf den gesammten Organismus hervorgerufen sein kann. Diese Wirkung auf den Gesammtorganismus konnte allerdings nach bisheriger Anschauung nur in einer Durchseuchung mit dem Syphilis-virus bestehen, so dass zu der Zeit, wo das Auftreten der Symptome an der Impfstelle zu erwarten stand, eine Allgemeininfection stattgehabt haben musste. Diesen Zeitpunkt nehmen Siegmund u. A. als unmittelbar der Impfung folgend an, er ist aber, wie

Bumm richtig hervorhebt, nicht einige Tage, sondern zwei bis drei Wochen nach der Impfung zu erwarten, d. h. zu einem Zeitpunkte, wo vom Primärherde aus die constitutionellen Symptome aufgetreten sind, welche die Immunität gegen das eingeimpfte Virus bedingen. Hierdurch hat Bumm es allerdings erklärlich gemacht, warum es in jenen Fällen nicht zu einer ausgebildeten Sklerose kommt, lässt aber den wohlbegründeten Zweifel bestehen, wesshalb sich gar keine Wirkung des injicirten Virus an der Injectionsstelle in der Zeit während der rein localen Natur und der Verallgemeinerung des Schankers auf die Gewebe bemerkbar macht, sondern die Wunde ohne jegliche Reaction per primam zur Heilung kommt? Dieses vollkommen normale Verhalten des Gewebes an der Injectionsstelle lässt mit voller Berechtigung der Behauptung Raum, dass zur Zeit des bestehenden noch rein localen Primäraffectes, doch schon Immunität gegen neu eingeführtes syphilitisches Virus bestehe. Dieser Widerspruch lässt sich leicht erklären, wenn wir auf die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Bacteriologie und besonders auf die Untersuchungen über die Immunität näher eingehen. Schon lange war die Thatsache, dass man durch Ueberstehen von Infectionskrankheiten wie z. B. der Pocken, des Scharlach, der Masern u. a. Immunität gegen ein Wiederauftreten dieser Krankheiten erlangen könne, dass man ferner auf künstlichem Wege, durch Impfung mit der Vaccine den Organismus gegen das Pockengift zu immunisiren im Stande sei, bekannt. An diese Erfahrungen anknüpfend haben in neuerer und neuester Zeit zahlreiche Forscher durch Impfungen sterilisirter und filtrirter Culturen von Krankheitserregern der verschiedensten Infectionskrankheiten Immunität gegen die betreffenden Krankheiten zu erzeugen vermocht. So haben Salmon-Smith gegen Schweinerothlauf, Foà und Bonome gegen Proteus vulgaris, Roux gegen Rauschbrand, Chantemesse und Vidal gegen Typhus, Charrin gegen den Bacill. Pyocyaneus, Roux und Yersin, Fränkel und Brieger gegen Diphtherie, Gamaleia gegen Cholera, Hankin gegen Milzbrand und

Finger gegen Rotz[13]) Immunität des Versuchsthieres gegen die betreffenden Infectionskrankheiten durch Impfungen desselben mit gewissen aus den betreffenden Culturen gewonnenen löslichen Substanzen erlangt, und so experimentell nachgewiesen, dass nicht die Krankheitserreger an sich, sondern gewisse, deren Körper zusammensetzende und in die thierischen Gewebe übergehende Stoffe, Träger der Immunität sind.

Bei der nahen Verwandtschaft der Syphilis zu den vorher erwähnten Infectionskrankheiten lag es nahe, die gleichen Beziehungen und Verhältnisse zwischen den löslichen Stoffen der Syphiliserreger und der nach der Infection entstehenden und die Krankheit überdauernden Immunität anzunehmen, eine Annahme, die schon Finger in einer sehr bemerkenswerthen Arbeit[14]) des Eingehenden ventilirt hat, deren experimenteller Nachweis aber vorläufig noch nicht zu führen ist, da wir noch ausser Stande sind, Culturen der Syphiliserreger zu gewinnen. Gestützt und gefestigt wird diese Anschauung durch die klinischen Erfahrungen, welche unter den Namen des Colles'schen und Profeta'schen Gesetzes bekannt sind. Es handelt sich hierbei in dem einen Falle um eine gesunde Mutter, welche ein vom Vater her syphilitisches Kind gebiert, dabei selbst gesund bleibt und sich gegen Impfungen mit syphilitischem Virus immun erweist; in dem anderen Falle um beiderseits syphilitisch inficirte Eltern, welche ein gesundes und gegen Syphilisinfection immunes Kind erzeugen. Da es, wie die Ehrlich'schen Versuche unwiderleglich darthun, eine Vererbung der Immunität in ontogenetischem Sinne nicht giebt, so kann es sich nur um eine active oder passive Immunität handeln, hervorgerufen durch die löslichen Substanzen der Syphiliserreger, welche durch die gesunde Placenta hindurchdiffundiren, während die Mikroorganismen das Filter nicht durchdringen können. Allerdings sind Ausnahmen hiervon, wenn auch

[13]) Diese Zusammenstellung ist Finger's weiter unten erwähnter Arbeit entnommen.

[14]) Finger, Arch. f. Dermat. u. Syphil. XXII 1890, S. 331.

selten, so doch sicher nachgewiesen, doch hat sich auch gezeigt, dass die Placenta nicht immer ihre filtrirende Wirkung auszuüben im Stande ist, und dass dann Krankheitserreger jenseits der Placenta circuliren.

Wir müssen uns also das Entstehen der Immunität folgendermaassen vorstellen: Während die am Primärherd eingedrungenen Syphiliserreger sich local in geometrischer Proportion vermehren, gelangen einzelne in den Körpersäften lösliche Bestandtheile der Bakterienzellen, theils durch Diffusion in die Umgebung der Infectionsstelle, theils durch die Circulation in geringerer Concentration in Folge ihrer leichten Filtrirbarkeit successive, doch schon vor den Erregern selbst in den gesammten Organismus, wo sie ihre immunisirende Wirkung ausüben. Dass die Ausbreitung dieser Stoffe successive vor sich geht, beweisen Fälle, in denen sehr frühe Impfungen nach dem Auftreten der Induration an entfernt vom Primäraffect liegenden Hautstellen neue Indurationen erzeugten, während die Nachbarschaft des Primäraffectes sich schon als immun erwies.

Diese Betrachtungen und Erwägungen führen zu einer einfachen und einleuchtenden Erklärung der Vorgänge bei der Infection und bei der Entstehung der Immunität gegen das Syphilisvirus; sie beseitigen aber zugleich die letzte Stütze der gegnerischen Ansicht, die Immunität als Beweis einer Allgemeininfection mit dem Syphilisvirus anzuführen, und den Primäraffect als Ausdruck der beendeten Verallgemeinerung darzustellen. Stellt aber die Hunter'sche Induration einen localen Herd des Syphilisvirus dar, so leuchtet ein, dass die Excision derselben die einzige rationelle Therapie darstelle, da durch dieselbe sämmtliche Krankheitserreger aus dem Organismus entfernt werden. Dass trotz dieser theoretischen Erkenntniss viele Autoren entschieden von dem Abortivverfahren der Initialsklerose abrathen, hat darin seinen Grund, dass der Zeitpunkt, an dem vom Primärherde aus die Allgemeininfection stattfindet oder stattgefunden hat, äusserst schwer, vielleicht gar nicht mit Sicherheit festzustellen ist. Um auf diese Frage näher einzugehen, ist es vor Allem nöthig dem Weg,

welchen das Virus vom Primärherd aus in den übrigen Organismus nimmt, nachzuforschen und klarzustellen, welche Bedeutung die Anschwellung der Lymphdrüsen, besonders der Inguinaldrüsen, welche dem Schanker regelmässig nachfolgt, beansprucht.

Zunächst fragt es sich, ob die geschwollenen Drüsen auch schon einen Herd der Syphiliserreger darstellen, gleichsam als eine erste Etappe auf dem Wege zur Verallgemeinerung, oder ob Stoffwechselproducte vom Primärherd aus die Schwellung erzeugt haben, schliesslich ob weder die Krankheitserreger noch deren Absonderungen, sondern andere von ihnen unabhängige Irritationen als Ursache jener Anschwellung zu bezeichnen sind. Die verbreitetste und von vornherein einleuchtendste Ansicht ist die, dass der Lymphstrom den Leitweg der Syphiliserreger darstellt, dieselben zuerst den Inguinaldrüsen zuführt und von dort die Allgemeininfection bedingt. Zu dieser Ansicht werden wir gedrängt durch das äusserst frühzeitige Auftreten der geschwollenen indolenten Inguinaldrüsen. Sie stellen das erste wahrnehmbare Product der Infection neben der Initialsklerose dar und zeigen durch ihre fortschreitende Vergrösserung, welche Hand in Hand geht mit dem Fortschreiten der Krankheit, den innigen Zusammenhang, welcher zwischen beiden besteht. Auch das Experiment hat diese Ansicht bewiesen, indem Impfungen mit dem Secret dieser Drüsen wieder neue Schanker hervorzubringen im Stande waren. Ferner findet sich dieser Verbreitungsmodus der Mikroorganismen bei der der Syphilis verwandtesten Infectionskrankheit, der Tuberculose, bei welcher sich die Bacillen im Lymphstrome und in den benachbarten Lymphdrüsen nachweisen lassen. Besonders Neisser[15]) hat diese Ansicht scharf ausgesprochen und als Weg zu den Lymphgefässen die Gewebsspalten und als Ausgangspunkt der Allgemeininfection die Inguinaldrüsen bezeichnet.

Hiermit im Gegensatz steht die Ansicht, welche

[15]) Ziemssen's Handbuch. Hautkrankheiten I. Chronische Infectionskrankheiten der Haut.

durch sofortiges directes Eindringen der Krankheitserreger in die Blutgefässe die Allgemeininfection entstehen lässt. Wäre dies der Fall, so würde das Krankheitsgift erst dann die Drüsen erreichen, wenn es den gesammten Blutkreislauf durchlaufen, also eine Allgemeininfection bedingt hat, ebenso wie der Primäraffect nicht mehr als ein localer Herd angesehen werden könnte.

Auspitz, gestützt auf mikroskopische Untersuchungen, welche er im Verein mit Unna angestellt und 1879 veröffentlicht hatte[16]) construirte sich folgenden Verbreitungsmodus der Syphiliserreger. Beide Forscher fanden, dass die als Lymphstrang bezeichnete auf dem Dorsum penis verlaufende strangartige Verdickung kein Lumen besitze, also kein Gefäss darstellen könne, sondern die verdickte Adventitia von Gefässen repräsentire. Ferner fanden sie im Gebiete des Schankers deutliche Veränderungen der Gefässe, welche sich in einer langsam fortschreitenden Infiltration und Sklerosirung zuerst an der Adventitia, dann an der Intima bemerkbar machte und eine Endophlebitis obliterans zur Folge hatte. Hieraus schloss Auspitz, dass die Krankheitserreger, welche allein diese Veränderungen hervorgerufen haben konnten, ihren Weg entlang der Gefässe nahmen und dass dieses Fortschreiten auch innerhalb der Gefässe, an den mit dem Blute in directer Berührung stehenden inneren Zellenlagen der Wand stattfinde. Hierbei lässt Auspitz den Charakter des die Krankheit bedingenden Elementes unentschieden und wirft nicht die Frage auf, ob er die Gefässwandungen durchkriecht und so mit dem Blute in Contact kommt oder auf andere Weise (passiv) in die Circulation gelangt.

Um dem Einwurf zu begegnen, warum stets die nächstgelegenen Lymphdrüsen erkranken, stellt Auspitz, obgleich er zugeben muss, dass die Lymphbahnen am Transport des Krankheitsgiftes betheiligt sind, die Behauptung auf, dass „jene pathognomonischen Bubonen, welche freilich fast immer dem Schanker auf dem Fusse folgen, aber gleich ihm localer Natur sind, wohl hete-

[16]) S. o. Vierteljahrschrift f. Dermatolog. 1877.

ropathische, direct dem Primäraffecte adnexe Lymphdrüsenerkrankungen darstellen, aber keineswegs den Weg des syphilitischen Giftes in die Blutmasse hinein markiren".

Dass diese Anschauung hinfällig, geht schon aus den positiven Resultaten von Impfungen mit dem Secret dieser Bubonen hervor. Dennoch ist die Angabe über den mikroskopischen Befund, welcher sich bei der Untersuchung der excidirten Schanker an den Gefässen ergeben hat, sehr beachtenswerth. Schon Auspitz selbst, der seine Anschauung noch keineswegs für feststehend erachtet, sagt am Schluss seiner Abhandlung: „Die Zukunft wird lehren, ob hier der Hebel für die Erforschung des Vorgangs bei der syphilitischen Infection angesetzt werden muss." Thatsächlich, allerdings erst nach 12 Jahren hat eine neue Erklärung des Infectionsmodus bei Syphilis von der vorhandenen Gefässerkrankung im Gebiete des Schankers ihren Ausgang genommen.

Im Medical Record, July 4, 1891, tritt Taylor, ohne der Ergebnisse der Auspitz'schen Untersuchungen Erwähnung zu thun, mit einer neuen Theorie hervor, welche auf mikroskopische Untersuchungen excidirter Schanker basirt. Taylor fand um das Ulcus herumgelegen gewöhnliches Granulationsgewebe, das sich diesem anschliessende Gewebe makroskospisch normal, mikroskopisch bis auf die Blutgefässe unverändert. Letztere zeigten eine Ausdehnung der perivasculären Räume durch Rundzellenhaufen. Arterie und Vene waren von diesen Rundzellen eingehüllt wie ein Arm in einen Aermel. Die grösseren Arterien und Venen zeigten sich frei von diesen Veränderungen. Bei den afficirten Arterien und Venen waren ferner die Endothelzellen geschwollen und schienen zu proliferiren, so dass an einigen Stellen, besonders im Lumen mittlerer Venen sogar Trombenbildung eingetreten war. Die Entstehung dieser Zellen führt Taylor zurück auf Proliferation entweder der Bindegewebszellen der Adventitia oder des umliegenden Gewebes. Die Veränderungen der Gefässe, welche bis $1^1/_2$ Zoll im Umkreis vom Ulcus verfolgt wurden, sollen, während makroskopisch das Gewebe vollkommen

normal erscheint, schon vor dem Auftreten des Schankers beginnen. Aus diesen Ergebnissen schliesst Taylor über den Weg, welchen das Syphilisgift einschlägt, folgendermaassen: Vom Primäraffect verbreiten sich die Krankheitserreger schon vor dem Auftreten der Sklerose in den perivasculären Räumen, kriechen längs der Gefässe fort und rufen auf dem Marsche Gefässalterationen hervor. Ueber die weitere Verbreitung derselben ist die Angabe Taylor's nicht correct. Einmal sollen die Krankheitserreger entlang der perivasculären Räume in die Lymphgefässe, von dort in die Lymphdrüsen und dann in den Gesammtorganismus gelangen, ein anderes Mal, entsprechend den Gefässalterationen entlang der kleinen Gefässe bis zu den grösseren efferent vessels, d. h. also hier Venen, laufen und durch dieselben das Gift in den Körper übergehen, d. h. also auf dem Wege der Blutcirculation, wie dies auch, wie Taylor anführt, Küllneff behauptet hat. Auch hier handelt es sich um eine Endo- und Periphlebitis, wobei der Process in den Venen, wahrscheinlich zwischen Intima und Muscularis beginnt. Das Endothel wird vernichtet, das Lumen verkleinert bis zur Verschliessung durch Trombenbildung, während die Adventitia, Media und das umliegende Bindegewebe mit Granulationszellen infiltrirt wird, die die Tendenz zur Umbildung in junge Bindegewebszellen zeigen. Aus der äusserst schnellen, weitreichenden und frühzeitigen Ausbreitung zieht Taylor den Schluss, dass die Erkrankung sich nicht auf den Umfang der Induration beschränkt, sondern dass die ganze Umgebung im weiten Umfange (bis $1^1/_2$ Zoll) schon inficirt sei, obgleich sie makroskopisch einen ganz normalen Charakter darbietet. — Dass unter solchen Umständen die Excision ein nutzloses Beginnen wäre, leuchtet ein, und Taylor bestreitet entschieden die Möglichkeit irgend eines Erfolges der Excision bei vorhandener Induration, wenn nicht zur Amputation des ganzen Penis geschritten würde.

Dass die mikroskopischen Schnitte, welche Taylor abbildet, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen, unterliegt keinem Zweifel, besonders da Auspitz und Unna auf gleiche Gefässalterationen schon aufmerksam

gemacht haben; aber abgesehen davon, dass in dem einen Taylor'schen Falle erst fünf Tage nach dem Auftreten resp. der Beobachtung der Papel operirt wurde, zu einer Zeit also, wo an und für sich der Effect der Operation sehr zweifelhaft erscheint, so ist man nicht gezwungen, die Gefässveränderungen direct auf die Anwesenheit von Bacillen an Ort und Stelle zurückzuführen. Nach meiner Ansicht entstanden auch hier diese Irrthümer daraus, dass man stets nur von syphilitischem Gifte sprach und eine genaue Trennung von den specifischen Mikroorganismen und ihren löslichen chemischen Stoffen unterliess. Eine wie scharfe Trennung aber zwischen den einzelnen wirksamen Elementen besteht, haben in neuester Zeit ausser Karl Fränkel Brieger, Kitasato und Wassermann in einer bedeutsamen umfangreichen Arbeit[17]) nachgewiesen. Hiernach hat man nicht nur die Bacillen und die von ihnen erzeugten chemischen Stoffe als zwei einheitliche Gruppen auseinander zu halten, sondern man muss die letzteren wieder in zwei völlig verschiedene Arten theilen, in die Immunitätserzeuger, welche die Bacillenzellen selbst liefern und in die Toxine, welche Stoffwechselproducte der Bacillen darstellen. Allerdings besteht zwischen den Immunitätserzeugern und den Toxinen eine nahe Verwandtschaft und ihre Ausbreitungsweise im Organismus entbehrt nicht eines gewissen Parallelismus.

Dass alle Veränderungen, welche die Invasion der Mikroorganismen zur Folge hat, durch die Erzeugung von Toxinen bedingt werden, ist bekannt. Durch die Vermehrung der Mikroorganismen wächst in geometrischer Reihe die Menge dieser Stoffwechselproducte, welche bis zu einem gewissen Grade in den Körpersäften lösbar sind und somit in das Körpergewebe diffundiren können. In stärkster Concentration werden sie sich natürlich in der Umgebung des Infectionsherdes bilden und dort auch die Ursache zur Induration, sowie zu den von Taylor geschilderten perivasculären Erkrankungen ab-

[17]) Ueber Immunität und Giftfestigung. Zeitschr. f. Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XII, 1892.

geben. — Auch die früheste wahrnehmbare Inguinaldrüsenschwellung könnte auf die Wirkung der Toxine zurückgeführt werden, wodurch auch jene glücklichen Schankerexcisionen bei schon vorhandener Drüsenschwellung, wie sie Auspitz, Kölliker, Profeta u. A. berichten, leicht erklärlich werden. Man brauchte sich nur vorzustellen, dass die daselbst einmündenden Lymphgefässe verhältnissmässig grosse Mengen dieser Toxine in die Drüsen ergiessen, letztere aber für diese Stoffe ein schwer durchgängiges Filter bilden. — Was schliesslich die Ausbreitung der Syphiliserreger selbst im Gesammtorganismus anbetrifft, so ist es am wahrscheinlichsten, dass die Bacillen nach Analogie der Tuberkelbacillen successive auf dem Wege der Lymphbahnen sich verbreiten, nicht ausgeschlossen ist es, dass sie nach reichlicher Vermehrung am Primärherd schubweise als Emboli in die nächsten Lymphdrüsen und zwar in die Inguinaldrüsen hineingeschwemmt werden. Für die letztere Ansicht spricht der positive Erfolg der Excisionen bei noch nicht vorhandener Drüsenschwellung. Befänden sich nämlich schon Syphiliserreger in der Lymphbahn auf dem Wege zur Drüse, so würden sie bei der Excision nicht eliminirt werden können, und eine Excision von vornherein aussichtslos sein, wenn nicht erst sehr spät die Auswanderung der Mikrokokken in die Lymphwege stattfände. Ich möchte an dieser Stelle eines von Hrn. Dr. Blaschko operirten Falles Erwähnung thun, welcher besonders dadurch diese Anschauung zu stützen scheint, weil er erst 34 Tage nach der Inficirung, allerdings gleich beim Auftreten der ersten Erscheinungen abortiv behandelt, ein günstiges Resultat lieferte[18]). „Der Patient, um den es sich handelt, inficirte sich im November 1888 und kam im December zur Behandlung wegen einer Initialsklerose, die im Verlauf der weiteren Erkrankung zur Allgemeininfection, zur Roseola, zu Rachenerscheinungen, späterhin zu einem papulösen

[18]) Ich übernehme den von Blaschko auf dem X. internationalen Congress vorgestellten Fall aus den erschienenen Verhandlungen. Bd. 4, S. 115.

Exanthem u. s. w. führte. Im Laufe des Monats December führte er einmal im Beginn und dann noch am 30. December einmal den Coitus mit seiner Gattin aus; bei dem zweiten Coitus empfand er Schmerz und theilte mir das mit. In Folge dessen veranlasste ich ihn, mir die Frau zu senden, die ich untersuchte, die aber keine Symptome irgend einer Erkrankung zeigte. Ich untersuchte die Frau im Laufe des Monats Januar zweimal, am 6. und 13, ohne irgend welche Symptome aufzufinden. Am 2. Februar kam der Patient mit seiner Frau, die seit einigen Tagen über Schmerzen klagte, und ich constatirte eine etwas über erbsengrosse Infiltration. Die Comissur zwischen den grossen und kleinen Labien wies linsengrosse Erosionen auf. Am folgenden Tage wurde in grossem Umfange mit dem Thermokauter die grosse Falte und die ganze Umgebung exstirpirt. Die Heilung geschah sehr langsam. Ich controlirte den weiteren Verlauf erst in achttägigen, dann in vierzehntägigen Zwischenräumen, es blieb aber jede Infection aus und sie ist auch bis heute, fast zwei Jahre später, ausgeblieben. Die Frau wurde im Sommer vorigen Jahres schwanger und brachte im Frühjahr dieses Jahres Zwillinge, beide mit den Zeichen hereditärer Lues, zur Welt — ein weiterer Beweis für den zweifellos syphilitischen Charakter der Erkrankung des Mannes. An diesem Falle ist nur eines auszusetzen, nämlich die Möglichkeit, dass die Frau vorher schon syphilitisch und desswegen immun gewesen ist. Nun ist die Frau selbst aber jung verheirathet, hat vorher ein gesundes Kind gehabt und bietet keinerlei Zeichen irgend einer überstandenen Syphiliserkrankung."

Natürlich ist jede Abortivbehandlung ausgeschlossen, wenn sich die Mikroorganismen in den Inguinaldrüsen localisirt haben. Gelangen jedoch die Krankheitserreger auf dem Wege der Lymphembolie in die Drüse, so ist die Excision mit verbundener Drüsenexstirpation möglich, weil dann die durchlaufenen Lymphwege frei von den Syphilisbacillen sein müssen. Für diese Annahme sprechen auch die Resultate Bumm's u. A., welche mit gutem Erfolge die Drüsenexstirpation mit der Excision

verbunden haben. Dennoch werden hier die Resultate stets geringe bleiben, weil bei durchseuchten Drüsen meistens die Nachbarschaft, die einmündenden Lymphbahnen von Mikroorganismen erfüllt sein werden, welche bei ihrer immensen Vermehrungsfähigkeit im menschlichen Organismus die Allgemeininfection nach sich ziehen. In praxi würde es sich daher auch stets empfehlen, von einer Operation abzusehen, wenn schon Drüsenschwellungen bestehen.

Lassen sich die Einwände theoretischer Natur, welche gegen die Excisionsversuche gemacht worden sind, sämmtlich widerlegen, erscheint also unter gewissen Bedingungen und zu einem gewissen Zeitpunkte a priori eine derartige Operation Erfolg versprechend, so giebt es doch noch eine Reihe praktischer Schwierigkeiten, welche sich dieser Operation in den Weg stellen, Schwierigkeiten, welche nach der Ansicht mancher Autoren unüberwindliche sind, und somit die theoretisch mögliche Abortivbehandlung praktisch unausführbar erscheinen lassen.

Sehen wir von den diagnostischen Schwierigkeiten, welche die Initialsklerose in ihren ersten Anfängen darbietet, ab, so finden wir die hauptsächlichste Unzulänglichkeit der Excision darin, dass mit Sicherheit nicht festzustellen ist, wie weit im Umkreise vom Primäraffect die Infection mit Syphiliserregern durch Weiterkriechen derselben stattgefunden hat, und wieviel demzufolge von der umgebenden Haut zu excidiren ist, um den gesammten Infectionsherd zu zerstören. Man muss diese Schwierigkeit und den Taylor'schen Einwurf streng auseinander halten. Selbst angenommen, die Grenzen der Infiltration seien genau zu bestimmen, so liegt immer noch die Möglichkeit vor, dass der Schnitt noch innerhalb der Infiltration geführt wird, dass an irgend einer Stelle ein inficirtes Hautstück stehen gelassen und nicht — wie es unbedingt erforderlich — ausschliesslich im Gesunden operirt wird, eine Möglichkeit, welche um so leichter Statt hat, weil makroskopisch die Grenzen des Erkennungsherdes undeutlich und verschwommen sich darstellen. Aber auch dann ist die

Totalentfernung des Primarherdes fast unmöglich, wenn das Ulcus an Stellen, wie an der Glans oder in der Urethra, gelegen ist, wo die Operation von vorn herein fast unmöglich ist. Schliessen wir aber selbst diese Fälle von der Operation aus, so bleibt immerhin noch eine grosse Reihe von Fällen, wo alle diese Schwierigkeiten überwunden werden können. Um eine Controle dafür zu besitzen, dass man nur im Gesunden operirt habe, empfiehlt es sich, die mikroskopische Untersuchung anzuschliessen, wesshalb es vortheilhafter ist, selbst wenn man mit dem Thermokauter zu operiren gewohnt ist, vorher das erkrankte Hautstück zu excidiren. So ist stets eine Controle möglich. Bei sehr kleinen Herden namentlich an der Glans ist allerdings der alleinige Gebrauch des Thermokauters vorzuziehen, desshalb weil Excision und Naht in dem stark blutenden Gewebe der Glans immer schwierig ist. Solcher Fälle, die weiterhin ohne jede Allgemeininfection verlaufen sind, haben wir eine ziemliche Reihe zu verzeichnen, wenn auch zugegeben werden muss, dass bei der Diagnose nicht immer jeder Zweifel ausgeschlossen werden konnte. Als Typus will ich folgenden Fall anführen. H. S., 26 J., Kaufmann, hat am 21. 3. 1891 den vorletzten, am 29. 3. den letzten Coitus vollzogen. Am 30. 3. bemerkte Patient eine kleine Röthung am Sulcus, die in den nächsten Tagen deutlicher wurde; am 5. 4. zeigte sich eine kleine Erosion daselbst. Am 6. 4. wird ein fast linsengrosser röthlicher Knoten im Sulcus, dicht an dem Uebergang zur Glans, in dessen Mitte eine oberflächliche Erosion, etwa den dritten Theil des Knotens einnehmend, constatirt. Es wurde sofort der ganze Knoten, die Glans und das Präputium im Anfange desselben mit dem Thermokauter ausgebrannt. Drüsenschwellung war nicht vorhanden. Am folgenden Tage trat eine kleine Blutung auf; dann Heilung ohne Störung, zum Theil unter dem Schorf, zum Theil unter Granulationsbildung. Am 1. 5. war die Wunde ganz vernarbt. Patient stellte sich anfangs noch allwöchentlich, später alle Monate ein Mal vor. Noch nach sieben Monaten hatten sich keine Spuren einer Allgemeininfection gezeigt.

Eine zweite Schwierigkeit in der praktischen Ausführung der Schankerexcision bietet sich durch die leichte Möglichkeit einer Reinfection bei der Operation selbst durch Berührung der Wundfläche mit der excidirten Sklerose oder mit den zur Excision benutzten Instrumenten. Um dieser Eventualität, welche jedes Resultat der Operation illusorisch macht, zu begegnen, müssen letztere mit dem Schanker sofort, ohne noch einmal mit der Wundfläche in Berührung gebracht zu werden, entfernt und durch neue ersetzt werden. Schliesslich ist es möglich, dass eingetrocknetes Secret, welches sich in der Umgebung der Sklerose, an den Haaren u. s. w. befindet und durch die Antisepsis nicht völlig zerstört ist, durch den vorbeigehenden Faden beim Nähen wieder in die Wunde hineingebracht wird und eine frische Infection bedingt. Einen klaren Fall von Reinfection bietet z. B. folgender von Dr. Blaschko operirter dar. Der 23jährige Tischler G. stellte sich am 28. 4. 1890 mit einem Ulcus am inneren Präputialblatte, welches er seit vier Tagen bemerkt hatte, vor. An demselben Tage wurde die erkrankte Hautpartie durch Excision entfernt und die Wundränder vernäht. Die Wunde, deren Ränder noch eine deutliche Härte zeigten, schien anfangs per primam zu heilen, brach jedoch während der Heilung vorübergehend zum Theil wieder auf, um aber in den nächsten Tagen wieder und zwar linear zu verkleben. Am 7. 6. und 13. 6. vollführte Patient einen Beischlaf, worauf zwei Tage später, also am 15. 6. die schon völlig geschlossene Narbe in ihrer ganzen Länge aufplatzte, eine 1 cm lange, $^1/_3$ cm breite Erosion längs der Schnittlinie sichtbar wurde und aus der Wunde sich weiterhin ein typisches Ulcus mit allmählich sich stark verhärtenden Rändern und Infiltration der ganzen Umgebung entwickelte. Die Inguinaldrüsen schwollen deutlich an. Nach vier Wochen zeigte sich eine schwache, kleinfleckige und blasse Roseola. Der weitere Verlauf unter Auftreten von Secundärerscheinungen, welche durch eine Schmiercur behandelt wurden, war normal. — Da in diesem Falle die neue Infection nicht auf den am 7. 6. und 13. 6. ausgeführten Coitus zurückgeführt werden kann,

ein anderer Beischlaf aber in der Zeit vom 28. 4. bis zum 7. 6. nicht vollführt worden war, so müssen wir die Quelle der Infection in einer Reinfection bei der Operation selbst suchen, sei es durch das excidirte Hautstück, sei es durch unvorsichtiges Handhaben der benutzten Instrumente, sei es endlich durch eingetrocknete und mit dem Faden hineingebrachte Secrete. Die Länge der ersten Incubation, welche in diesem Falle sechs Wochen beträgt, liesse sich durch eine minimale Menge eingeschleppter Krankheitserreger erklärlich machen.

Dieses sind die hauptsächlichsten Erwägungen von theoretischer und praktischer Seite, welche bei Beantwortung der Frage nach der Möglichkeit der Abortivbehandlung der Initialsklerosen in Betracht kommen, Erwägungen, welche zeigen, dass diese Behandlungsmethode nicht nur möglich, sondern sogar geboten erscheint, wenn auch ihr sicherer Erfolg von manchen Vorbedingungen abhängig ist.

Fassen wir diese Vorbedingungen schliesslich noch einmal kurz zusammen, so sind es folgende:

1. Eine deutliche Inguinaldrüsenschwellung darf noch nicht vorhanden sein, da in diesem Falle als ziemlich sicher anzunehmen ist, dass die Mikroorganismen über die Drüsen hinaus in die von denselben in den Gesammtorganismus führenden Lymphwege eingewandert sind. Ist es auch möglich, dass diese Schwellung noch auf Toxine zurückzuführen ist, oder dass die Mikroorganismen noch local auf die Drüsen beschränkt sind und mit denselben aus dem Organismus entfernt werden können, so ist die Wahrscheinlichkeit dafür nur eine geringe und es werden immer nur Ausnahmsfälle sein, wo unter solchen Verhältnissen die Excision des Initialaffectes und der Drüsen von Erfolg begleitet ist. Wir haben denn auch in praxi in solchen Fällen von der Operation von vornherein abgesehen.

2. Es darf nur ein Ulcus vorhanden sein.

3. Die Grösse des Ulcus darf nicht über linsengross, die der Infiltration nicht über erbsengross sein.

Beide Punkte gehören eng zusammen und ihre Nothwendigkeit hat sich in der Praxis herausgestellt.

Denn je grösser der Primärherd, um so schwieriger ist die Exstirpation, um so näher liegend die Schwierigkeit, ja man kann sagen die Unmöglichkeit, ausschliesslich im Gesunden zu operiren. Immerhin mag es Fälle geben, in denen von dieser Bedingung abgewichen werden kann, wenn z. B. zwei Ulcera dicht neben einander liegen oder ein Ulcus die angegebenen Grenzen nur um ein Geringes übersteigt. Die Beurtheilung in jedem einzelnen Falle muss dem Ermessen des behandelnden Arztes überlassen werden, hier handelt es sich nur darum, ungefähr die Grenzen anzugeben, innerhalb derer die Abortivbehandlung mit einiger Aussicht auf Erfolg zu empfehlen ist.

4. Das Ulcus darf nicht länger als vier bis fünf Tage bestehen.

Auch hier könnte der Termin etwas willkürlich gewählt erscheinen, und viele Autoren werden vielleicht andere Grenzen setzen, entsprechend der Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit der einzelnen Fälle. Von vielen Autoren ist die Grenze nicht vom Tage des ersten Auftretens der Krankheitserscheinungen, sondern vom Tage der Infection an bestimmt worden, in der Weise, dass man gemeint hat, die Operation dürfte nicht später als 14, 16, 20 Tage u. s. w. nach der Infection stattfinden. Eine derartige Zeitbestimmung erscheint mir unzulässig, da bekanntlich die Incubationsdauer individuell ausserordentlich verschieden ist, d. h. also sich an der Eingangspforte die Bacillen mit sehr verschiedener Geschwindigkeit entwickeln, und es kommt denn in der Hauptsache doch wohl darauf an, dass eine deutliche Reaction örtlich noch nicht einen gewissen Umfang überschritten hat, wenn wir die Operation noch sollen vornehmen können. Auch sind ja nicht Fälle von Chancre mixte selten, die schon wenige Tage nach der Infection auftreten und bei denen gerade die Chancen des Erfolges ausserordentlich günstig liegen[19]). Ich

[19]) Auf diese Fälle hat auch Ehrmann in einer Arbeit, betitelt: „Die Principien der neueren Syphilistherapie“ im Centralblatt für die gesammte Therapie 1891, VI—XII, von welcher Arbeit mir nur das Referat in den: Fortschritten der Medizin 1892 Bd. 10, S. 308 vorlag, aufmerksam gemacht. Nach diesem Referate steht Ehrmann

möchte hier noch ausdrücklich betonen, dass, wie die Erfahrung lehrt, selbst ein so kurzer Bestand der Initialsklerose von vier bis fünf Tagen niemals den Erfolg mit Sicherheit garantirt, dass er uns vielmehr als die äusserste Grenze erscheint, innerhalb welcher man überhaupt mit der Möglichkeit eines Erfolges rechnen darf.

5. Der Sitz der Sklerose muss operativ leicht zugänglich sein.

Excision und Naht lassen sich an schwer zugänglichen Stellen nicht vornehmen, und selbst ein grosser Brandschorf z. B. am Eingange der Urethra verschlechtert doch zu sehr die localen Bedingungen, als dass bei den verhältnissmässig geringen Chancen, die die Operation als Abortivmittel überhaupt darbietet, ein solcher Eingriff gerechtfertigt erschiene. — Es wird immer nur eine kleine, ja eine verschwindende Anzahl von Fällen sein, in denen es wirklich gelingt, den Ausbruch der Allgemeinerkrankung zu verhüten, aber der unberechenbare Gewinn, der in diesen wenigen Fällen dem Patienten aus der Operation erwächst, auf der anderen Seite die Leichtigkeit des Eingriffs, die Möglichkeit, denselben ohne grosse Vorbereitungen unter Cocain, selbst in der Sprechstunde improvisirt auszuführen, muss dazu veranlassen, in jedem Falle, in welchem überhaupt nur die entfernte Möglichkeit eines Erfolges besteht, die Excision der Initialsklerose vorzunehmen. Erst in zweiter Linie sprechen hier die Erwägungen mit, welche diesen Eingriff damit begründen, dass derselbe einmal die localen Bedingungen verbessere, an Stelle eines langsam heilenden Schankers einen einfachen Brandschorf setze, ein ander Mal, dass die Erkrankung, wenn nicht verhütet, so doch in ihrem Gesammtverlauf wesentlich gemildert werde. Der erste Punkt ist sicher nicht ohne Bedeutung, während die behauptete Abschwächung der Symptome durch die Excision der Initialsklerose schon dess-

---

theoretisch ungefähr auf demselben Standpunkte, wie ich oben ausgeführt habe; was die praktische Anwendung der Abortivbehandlung anbetrifft, so scheint er sich noch viel reservirter auszusprechen.

wegen schwer zu beweisen ist, weil der Verlauf der Syphilis an und für sich bei den verschiedenen Individuen so ausserordentlich variirt. Immerhin ist die Möglichkeit einer solchen Abschwächung nicht in Abrede zu stellen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht Hrn. Dr. Blaschko für die Güte, mit der er mir dies Thema zur Bearbeitung überwies, sowie für die freundliche Unterstützung meinen aufrichtigen Dank zu sagen.

Thesen.

I.

Die Abortivbehandlung der Initialsklerose ist unter gewissen Bedingungen zu empfehlen.

II.

Die Leichenverbrennung ist vom hygienischen Standpunkte nicht unbedingt erforderlich.

III.

Bei der Entfernung von Blasengeschwülsten und grösseren Blasensteinen ist die Sectio alta anderen Operationen entschieden vorzuziehen.

Lebenslauf.

Verfasser, James Loewy, mosaischer Religion, Sohn des Kaufmanns Leopold Loewy zu Berlin, ist zu Berlin den 15. August 1865 geboren, besuchte das Köllnische Gymnasium, welches er October 1885 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 8. October 1885 wurde er an der Friedrich-Wilhelms-Universität immatriculirt, welche er während seiner ganzen Studienzeit besuchte. Am 25. Juli 1887 bestand er die ärztliche Vorprüfung, im Januar 1890 das Examen rigorosum. Am 26. Februar 1892 beendete er sein Staatsexamen. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Gerhardt, Gusserow, v. Hofmann, Hirsch, Koch, Küster, Leyden, Liebreich, Martin, Mendel, J. Munk, Olshausen, Schulze, Schweigger, Senator, Uhthoff, R. Virchow, Waldeyer, J. Wolff.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.